



РОСАТОМ



Викторина «Мирный атом: Смоленская АЭС»

Игра «Атомные крестики-нолики» для обучающихся 8-9-ых классов

Авторы работы:

Баирова Татьяна Васильевна,
учитель математики
высшей категории;

Давыдовская Анастасия Юрьевна,
учитель математики
высшей категории.



Смоленск, 2025

Мирный атом играет ключевую роль в обеспечении человечества чистой энергией, развитии неядерных технологий и улучшении качества жизни миллионов людей. Говоря об этой промышленности в Российской Федерации, нельзя не упомянуть о корпорации «Росатом».

Госкорпорация «Росатом» — технологический лидер страны и мировой лидер в сфере атомной промышленности. Команду «Росатома» объединяет стремление быть на шаг впереди, ответственность за результат, эффективность, единство, уважение и безопасность. Атомная отрасль меняет мир к лучшему, создает новые источники энергии, помогает бороться с неизлечимыми болезнями, изобретает сверхпрочные материалы, развивает Арктику и технологии будущего.

Важно, чтобы ученики знали о предприятиях, участвующих в производстве атомной энергии, расположенных на территории регионов их проживания. Это необходимо для воспитания чувства гордости за достижения своей страны и патриотизма. Но как же приобщить всех детей к изучению информации о мирном атоме, не делая процесс скучным и однообразным? Ответ прост - использовать игровой формат!

Данные ключевые аспекты породили идею создания игрового продукта, развивающего знания обучающихся в области атомной отрасли и функционирования её элементов на территории Смоленской области, таким образом была разработана игра, посвящённая Смоленской атомной энергетической станции (АЭС).

Цель игры: изучение истории деятельности Смоленской АЭС и осознание ответственности за безопасное применение атомной энергии и её роли в устойчивом развитии человечества.

Задачи игры:

1. актуализировать знания обучающихся о возможностях мирного использования атомной энергии;
2. популяризировать информацию о деятельности Смоленской АЭС среди обучающихся;
3. приобщить участников игры к изучению истории своего региона;
4. способствовать формированию у обучающихся понимания роли атомной энергетики в обеспечении энергетической безопасности и независимости страны.

Целевая аудитория: ученики 8-9-ых классов.

Время проведения игры: 30 минут.

Оборудование:

- ☐ Игровое поле 3×3 с названием конкурсов.
- ☐ Карточки с конкурсными заданиями для двух команд.
- ☐ Знаки «О» и «Х» для заполнения игрового поля.
- ☐ Игральные кости для жеребьёвки.



Правила игры



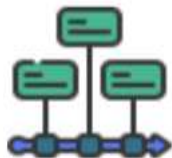
- ☐ В клетках игрового поля записаны названия 9-ти конкурсов.
- ☐ В ходе жеребьёвки капитаны команд определяют, какая из команд получает право выбрать конкурс первой.
- ☐ Ведущий игры раскрывает суть конкурса, после этого каждая из команд получает необходимые материалы.
- ☐ Выигрывает та команда, которая наиболее быстро и правильно справилась с заданием.
- ☐ Победившая команда имеет право закрепить свой знак на игровом поле и выбрать следующий конкурс.
- ☐ Если ни одна из команд не справилась с заданием, то никто не имеет права закрепить свой знак на игровом поле, а дальнейший ход игры определяется с помощью жеребьёвки.

- ☐ В игре побеждает та команда, которой удалось построить 3 своих знака в один ряд или по диагонали быстрее, чем другой. Если ни одной из команд это не удалось, то побеждает та команда, которая поставила больше своих знаков на игровом поле.

Игровое поле



1. История



2. Четвёртый - лишний



3. Упрости выражение



4. Кроссворд



5. Следопыт



6. Собери пазл



7. Путеводитель



8. Правда / миф?



9. Вопрос X



1. Конкурс «История»



Соотнесите событие и дату:

- А) начаты подготовительные работы по строительству станции
- Б) принят в эксплуатацию первый энергоблок Смоленской АЭС
- В) Совет Министерства СССР принял постановление №800/252 «О строительстве атомной электростанции в Смоленской области»
- Г) третий энергоблок введён в эксплуатацию
- Д) второй энергоблок был подключён к единой энергосистеме СССР

Соотнесите событие и дату:

26 сентября
1966

22 апреля
1971

25 декабря
1982

4 мая
1985

30 января
1990

2. Конкурс «Четвёртый - лишний»

Выберите лишнее:

- 1) И.В. Курчатов, Ю.Б. Харитон, И.П. Павлов, Э. Резерфорд.
- 2) Электрон, молекула, нейтрон, протон.
- 3) «Атомэнергопром», «Росатом», «Росэнергоатом», «Лукойл».



3. Конкурс «Упрости выражение»

Упростите выражение и запишите дату события:

$$12 - 1^2 - 1^2 - 1^2 =$$

Ответ: __.__.1981



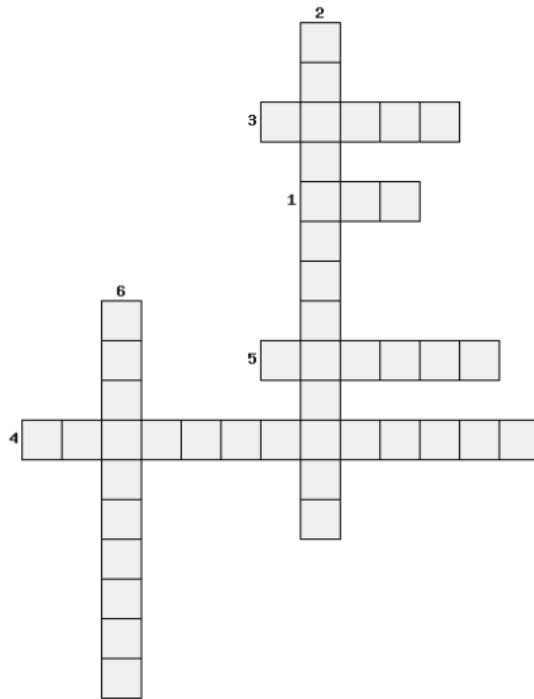
4. Конкурс «Кроссворд»



Вопросы:

- 1) Сколько энергоблоков в промышленной эксплуатации Смоленской АЭС?
- 2) Вид энергии, вырабатываемой Смоленской АЭС?
- 3) На какой реке стоит Смоленская АЭС?
- 4) Какой тип реактора используется на Смоленской АЭС?
- 5) Сколько в России АЭС?
- 6) В каком городе Смоленской области расположена АЭС?

Разгадайте кроссворд:



5. Конкурс «Следопыт»

Суть конкурса: каждой команде выдаётся лист с картой Смоленской области. Командам необходимо найти город, у которого расположена Смоленская АЭС, отметить его на карте и подписать название. Выигрывает та команда, которая наиболее правильно и быстро справится с заданием. Все ответы записываются на выданных листах и передаются ведущему для проверки.

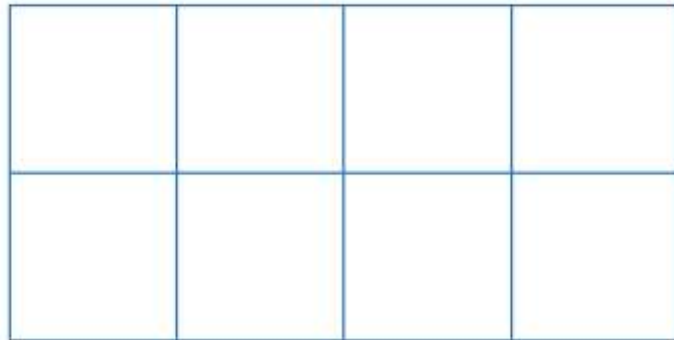
Известно, что Смоленская АЭС расположена у города, который когда-то назывался Курчатовск. Город расположен на юго-востоке Смоленской области на реке Десна, недалеко от города Рославль. Отметьте этот город на карте и подпишите его название.



6. Конкурс «Собери пазл»



Соберите пазл:



7. Конкурс «Путеводитель»

Расположите в правильной последовательности:

А) надеть беруши



Б) зайти в блочный щит управления АЭС



В) надеть форму



Г) взять индивидуальный измерительный диаметр



Д) управление реактором, блоком и турбинами АЭС



Е) турбинный зал



Ж) зал первого энергоблока



З) обед в столовой



И) надеть шумозащитные наушники



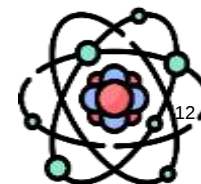
К) выход из зала, проверка на радиацию, смена одежды



Л) вход в главное здание



М) рабочий день окончен



8. Конкурс «Правда/миф?»

Определите, что из этого - «правда», а что - «миф»:

- 1) Смоленская АЭС — одна из 10 действующих АЭС в России, даёт 8% электроэнергии в Центральном регионе и 80% — в Смоленской области.
- 2) Смоленская АЭС включает пять энергоблоков с уран-графитовыми канальными реакторами типа РБМК-1000.
- 3) Атомная электростанция была построена и введена в полную эксплуатацию в 2005 году.
- 4) Станция находится на юго-востоке Смоленской области, в 3 км от города Десногорск, до Смоленска — 150 км.
- 5) В 2017 году Смоленская АЭС начала производство промышленного изотопа кобальта Co-60.



9. Конкурс «Вопрос X»

Выберите правильный вариант ответа:

1. Самый известный в России институт атомной энергетики носит имя:

- А) А. П. Александрова;
- Б) К. Э. Цюлковского;
- В) И. В. Курчатова;
- Г) Д. И. Менделеева.

2. В каком городе была построена первая в мире промышленная атомная электростанция?

- А) Обнинск;
- Б) Беркли;
- В) Подольск;
- Г) Альбукере.

3. На какой атомной электростанции в ночь с 25 на 26 апреля 1986 года произошла крупнейшая в отечественной и мировой истории атомной энергетики катастрофа?

- А) Ленинградская АЭС;
- Б) Чернобыльская АЭС;
- В) Курская АЭС;
- Г) Нововоронежская АЭС.

4. Государственный холдинг в современной России, объединяющий предприятия атомной отрасли:

- А) «Росатом»;
- Б) «Ростех»;
- В) ПАО «Газпром»;
- Г) «Артника».

5. Кому принадлежит фраза: «Пусть будет атом рабочим, а не солдатом»?

- А) И. В. Курчатова;
- Б) Д. И. Менделееву;
- В) М. В. Ломоносову;
- Г) В. В. Путину.

6. Сколько стран в современном мире имеют собственный атомный ледокольный флот?

- А) Одна;
- Б) Три;
- В) Пять;
- Г) Восемь.

7. Разделы медицины, в которых наиболее востребованы методы и препараты ядерной медицины:

- А) Наркология и психиатрия;
- Б) Нефрология и фтизиатрия;
- В) Стоматология и хирургия;
- Г) Кардиология и онкология.

Заключение

Подводя итоги, хочется отметить, что созданная нами игра «Атомные крестики-нолики» имеет широкое применение и может быть интересной не только для школьников, но и для их родителей.

Задания этой игры активизируют деятельность обучающихся, делают их восприятие более эмоциональным и творческим. В ходе игры ученики 8-9-ых классов узнают факты о Смоленской атомной электростанции и осознают важность мирного использования атомной энергии.

В нашу игру включены общие понятия атомной отрасли и исторические сведения об одной из ведущих атомных электростанций. Таким образом, главная цель развития интереса к изучению перспективных направлений науки и техники, связанных с атомными технологиями, и изучение истории деятельности Смоленской АЭС, осознание ответственности за безопасное применение атомной энергии - успешно достигнута.

